

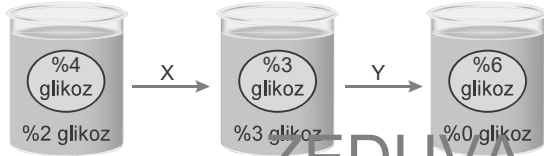
Diyaliz: Suda çözünen maddelerin seçici geçirgen zardan difüzyonudur.

● Aktif Taşıma (ATP)

- Monomerlerin az → çok yönünde taşınmasıdır.
- (Monomerlerin yönü derişimin yüksek olduğu tarafa doğru)
- Sadece canlı hücrelerde gerçekleşir. (ATP)
- H. zarındaki enzim ve taşıyıcı proteinler görev alır.
- Taşıma çift yönlüdür. (Hem hücre içi hem hücre dışı) ⇌
- Polimerler aktif taşıma ile taşınmaz. (Protein, maltoz, nişasta, enzim gibi)
- Derişimleri eşit iki ortamın derişimlerinin değiştirilebilmesi için aktif taşıma gereklidir.

%10 glikoz $\xrightarrow{\text{aktif taşıma}}$ %10 glikoz

Not

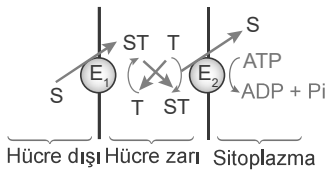


- X → Glikoz difüzyonla hücre dışına çıkmış.
Y → Hücre aktif taşıma ile tüm glikozu içeri almış.

Örnek

- Monomer yapılı X, Y, Z, T için
- I %0,1 → %2,3
- II %20 → %7
- III %50 → %50
- IV %35 → %15
- Aktif Taşıma Pasif Taşıma

- Bir hücre, yoğunluk farkının bulunduğu ortamda madde derişimini koruyabiliyorsa aktif taşıma ile molekülleri hücre içinde tutuyordur.



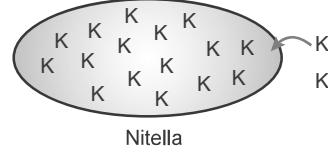
★ ATP'nin bulunduğu yer hücre içini gösterir.

- E₁ ve E₂ → Enzim
S → Taşınan madde
T → Taşıyıcı protein



Örnek

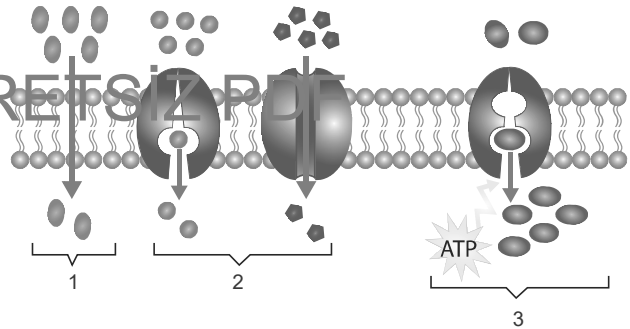
Nitella (Alg), yaşadığı ortamdan 1000 kat daha fazla K⁺ içerir.



- Hücre dışındaki K⁺lar hücre içine hangi taşıma ile alınır?
.....
- Hücre 1000 kat fazla olan K⁺ları hücre içinde hangi taşıma ile tutar?
.....
- Hücre ölürse hücre içindeki K⁺lara ne olur?
.....

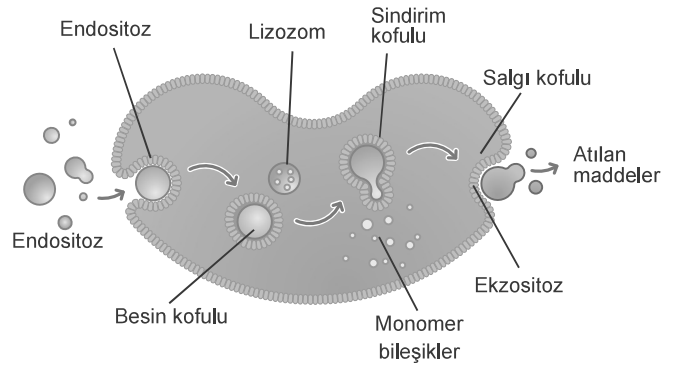
Örnek

Aşağıdaki madde geçiş çeşitlerini yazınız.



-
-
-

B. Büyük Moleküllerin Taşınması (ATP)



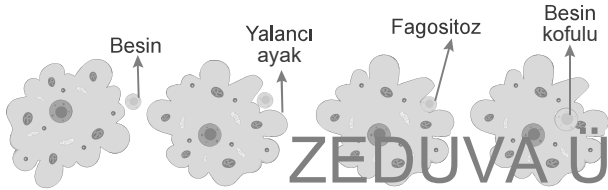


Endositoz

- Büyük moleküllerin koful oluşturulup hücre içine alınmasıdır.
- ATP tüketilir, Enzim kullanılır.
- Hücre zarı yüzeyi azalır.
- Tek yönlüdür. (Hücre içine doğru)
- Katı besin alınırsa fagositoz, sıvı besin alınırsa pinositoz

Ekzositoz

- Büyük moleküllerin hücre dışına atılmasıdır.
- ATP tüketilir, Enzim kullanılır.
- Hücre zarı yüzeyi artar.
- Tek yönlüdür. (Hücre dışına doğru)
- Golgi aygıtı etkilidir.
 - Salgı → Ekzositoz
 - Çepere sahip canlılar genellikle endositoz yapamazlar ancak ekzositoz yapabilirler.



Örnek

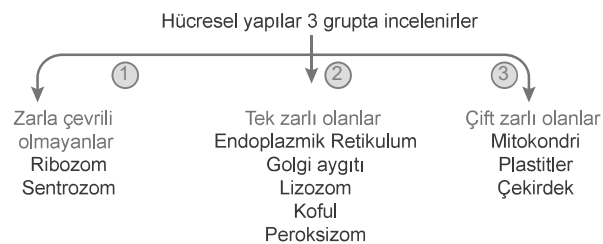
- Amip'in terliksi hayvanı yemesi
- Akyuvarın mikropları yalancı ayakla sarması
- Yağ damlacıklarının hücre içine alınması
- Tükürük bezinden tükürük salgılanması
- Saprotrofların sindirim enzimi salgılaması

Not

- Endositoz ve ekzositozda iki ortam arasındaki derişim farkı önemsizdir.

HÜCRESEL YAPILAR

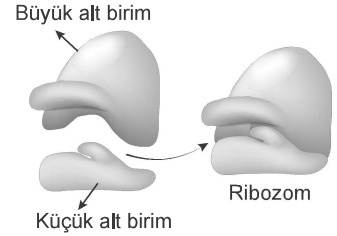
- Hücredeki biyokimyasal olaylar bazı hücresel yapılar ve organellerde gerçekleşir.



1. ZARLA ÇEVİRİLİ OLMAYAN HÜCRESEL YAPILAR

Ribozom (Ö+P)

- Zarsızdır. Tüm canlı hücrelerde bulunur. (Memelilerin olgun alyuvarı hariç)



- Görevi protein sentezi

- Yapısında $\left. \begin{matrix} \text{protein} \\ + \\ \text{rRNA} \end{matrix} \right\}$ Nükleoprotein

- Ribozom nükleik asit taşır. (rRNA)
- Ribozom amino asit üretmez.
- Sadece protein sentezleyeceği zaman bir araya gelen iki alt birimden oluşur.
- Büyük ve küçük alt birim çekirdekçikte üretilir.

- Ribozom faaliyetleri ile;

amino asit	protein	OB.....
peptit bağı	su miktarı.....	TB.....
		pH.....

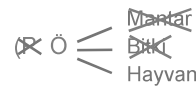
- Ribozom enzim, hormon, protein yani protein yapıları sentezler.

Bakteri	} Ribozom büyüklükleri aynıdır.
Mitokondri	
Kloroplast	

- Hücrede ribozomun bulunduğu yerler;

- ER zarının üzerinde (Granüllü ER)
- Çekirdek zarının üzerinde
- Mitokondri ve kloroplastın içinde
- Sitoplazmada serbest halde

Sentrozom



- Ribozom gibi zarsızdır.
- Sadece ökaryotlarda bulunur.
- İki adet sentriyolden oluşur.
- Sentriyoller mikrotübül yapılıdır.
- Kendini eşleyebilir.

